MANUEL D'UTILISATION DU BANC DE MESURE

Nous vous remercions de l'achat de ce banc de mesure.

Veuillez lire attentivement le présent manuel avant d'utiliser la machine.

Si votre banc ne fonctionne pas correctement, veuillez contrôler le contenu respectif.

Si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur pour obtenir une assistance.

Spécifications

Distance entre pointes	430 mm
Diamètre admis au-dessus du banc	304 mm
Longueur totale	762 mm

Ce banc de mesure accepte les comparateurs à cadran standard de 8 mm.

Caractéristiques du banc de mesure de précision

1. De construction robuste en fonte avec des glissières et des pointes de centrage meulées avec précision, le banc constitue une plateforme sûre et précise pour la mesure de pièces de production et à façon.
2. Comporte (2) pointes de centrage CM et un support de comparateur à cadran.
3. La poupée, la contre-poupée et le support du comparateur à cadran peuvent être réglés et verrouillés.

Conservez ce manuel.

Vous aurez besoin du présent manuel pour consulter les consignes de sécurité, les avertissements et les mises en garde, les instructions de montage, les procédures d'utilisation, les procédures de maintenance, le dépannage, la nomenclature et les schémas. Conservez votre facture avec le présent manuel. Inscrivez le numéro de facture sur le revers de la couverture. Conservez votre manuel et votre facture dans un endroit sec et sûr pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

REMARQUE

Les avertissements, les mises en garde et les instructions abordées dans le présent manuel ne peuvent pas couvrir toutes les conditions possibles et toutes les situations susceptibles de se produire. L'opérateur doit comprendre que le bon sens et la prudence doivent être appliqués par les opérateurs car ce sont des facteurs qui ne peuvent pas être intégrés au produit.

Consignes de sécurité, avertissements et mises en garde

ATTENTION : Lorsque vous utilisez un équipement d'atelier, il convient de suivre scrupuleusement les précautions de sécurité de base afin de réduire le risque de dommages corporels.

1. GARDEZ LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE. L'encombrement des zones de travail entraîne des blessures.

2. PRENEZ EN COMPTE L'ÉTAT DE LA ZONE DE TRAVAIL. N'utilisez pas les outils dans un endroit humide, moite ou mal éclairé. N'exposez pas l'outil à la pluie. Éclairez bien la zone de travail. N'utilisez pas les équipements électriques à proximité de liquides ou de gaz inflammables.

3. TENEZ LES ENFANTS À DISTANCE. Les enfants ne doivent pas être admis sur le lieu de travail. Ne les laissez pas manipuler les machines, les outils ou tout équipement.

4. RANGEZ LES OUTILS INUTILISES. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être rangés dans un endroit sec fermé à clé, afin de prévenir toute trace de rouille. Veillez à mettre sous clé les outils et les tenir hors de portée des enfants.

5. NE FORCEZ PAS L'OUTIL. Il réalisera la tâche à effectuer dans de meilleures conditions et sera plus sûr à la vitesse pour laquelle il a été conçu. N'employez pas d'accessoires inadéquats pour essayer d'accroître les capacités de l'outil.

6. UTILISEZ L'OUTIL ADÉQUAT POUR LA TÂCHE À EXÉCUTER. N'utilisez pas les outils à des fins non prévues.

7. HABILLEZ-VOUS DE FAÇON ADÉQUATE. Ne portez pas de vêtements amples, ni de bijoux, car ils peuvent être happés par les pièces mobiles. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Portez une charlotte pour renfermer les cheveux longs. Portez toujours une tenue de travail appropriée.

8. PORTEZ DES LUNETTES DE SÉCURITÉ, DES PROTÈGE-OREILLES ET UN MASQUE DE PROTECTION. Portez toujours des lunettes de sécurité résistantes aux chocs et agréées par l'ANSI si vous produisez de la limaille ou des copeaux de bois. Portez un masque anti-poussières ou un masque filtrant agréé par l'ANSI quand vous travaillez à proximité de poussières métalliques, de sciure et de particules chimiques et d'atmosphères chargées. Portez des protège-oreilles agréés par l'ANSI quand vous travaillez dans un environnement bruyant ou sonore.

9. NE VOUS PENCHEZ PAS TROP EN AVANT. Gardez votre équilibre et votre stabilité à tout moment. Ne vous penchez pas au-dessus ou en travers de machines en fonctionnement.

10. ENTRETENEZ LES OUTILS AVEC SOIN. Gardez les outils affûtés et propres pour une plus grande sécurité et une meilleure performance. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires. Contrôlez le cordon d'alimentation périodiquement, et s'il est endommagé, faites-le réparer par un technicien agréé.

11. RESTEZ VIGILANT. Regardez ce que vous faites. Ne faites pas fonctionner la machine lorsque vous êtes fatigué.

12. N'UTILISEZ PAS L'ÉQUIPEMENT SI VOUS ÊTES SOUS L'EMPRISE DE PRODUITS STUPÉFIANTS, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENTS.

13. VÉRIFIEZ LES PIÈCES ENDOMMAGÉES. Avant d'utiliser un outil, toute pièce semblant endommagée doit être vérifiée minutieusement afin de déterminer s'il fonctionne correctement et continue à remplir les fonctions qui lui sont attribuées. Vérifiez l'alignement et la liaison des pièces mobiles, la rupture de pièces ou de fixations de montage et toute autre condition pouvant affecter son bon fonctionnement.

14. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES. Lors de la réparation, n'utilisez que des pièces de rechange identiques, qui sont disponibles auprès de votre fournisseur. L'utilisation d'autres pièces annulera la garantie.

Fonctionnement

Le banc de mesure de précision peut être employé pour contrôler les pièces fabriquées ou reçues ou pour fabriquer un gabarit à partir d'une pièce de référence. Il s'avère particulièrement utile pour les pièces produites sur des tours verticaux ou horizontaux.

Mise à niveau et installation

1. Pour réaliser une mesure fiable, le banc de mesure doit être positionné sur un établi solide et de niveau, qui est isolé de toute vibration.
2. Avant d'installer le banc de mesure, veillez à ce que la table de travail soit fermement ancrée au sol.
3. Placez le banc de mesure sur la table de travail. Vérifiez que le banc de mesure est bien à niveau, que ce soit le long ou en travers de la glissière.
4. Si un défaut de planéité est constaté, positionnez des cales métalliques adéquates sous le socle pour mettre à niveau l'outil.
5. Une fois le banc de mesure positionné et mis à niveau, percez des trous de 12,7 mm à travers les orifices de montage dans le socle et à travers le dessus de la table de travail.
6. Installez des boulons de 12,7 mm à travers les trous et fixez-les avec des rondelles de blocage et des écrous.
7. Vérifiez à nouveau que le banc de mesure est bien à niveau, que ce soit le long ou en travers de la glissière. Si un défaut de planéité est constaté, retirez les boulons et repositionnez les cales. Poursuivez les réglages jusqu'à ce que le banc de mesure soit parfaitement de niveau et fermement fixé à la table de travail.

Montage de la pièce à usiner

Veuillez vous reporter à la nomenclature de la page 6 pour les numéros de référence des pièces.

1. Veillez à ce que la pièce à usiner n'excède pas, selon le modèle, 40 cm de long et 30 cm de large ou bien 78 cm de long et 48 cm de large.
2. Une plus grande précision sera obtenue en travaillant dans la plage moyenne de la glissière du banc de mesure.
3. En fonction de la longueur générale de la pièce à usiner, positionnez la base supérieure fixe (n°2) de sorte que la pièce à usiner soit maintenue de façon générale au centre de la glissière du banc de mesure. Placez la base supérieure fixe en desserrant la poignée (n°14) et la faisant coulisser à sa position. Resserrez le niveau avant de monter la pièce à usiner.
4. Insérez une pointe mobile ou une pointe fixe adéquate dans le fourreau de pointe de centrage fixe (n°4).
5. Insérez une pointe mobile ou une pointe fixe adéquate dans le fourreau de pointe de centrage mobile (n°9).

REMARQUE : En fonction de la taille et du poids de la pièce à usiner, vous pouvez avoir besoin d'aide pour la monter sur le banc de mesure.

6. Sur la pièce à usiner, identifiez l'axe longitudinal et les points de centrage sur chaque extrémité.
7. Placez un point de centrage au centre de la base supérieure fixe.
8. En maintenant la pièce à usiner, faites coulisser le support de pointe de centrage mobile vers l'intérieur, pour atteindre le point de centrage restant de la pièce à usiner, à placer au centre du support de pointe de centrage mobile.
9. A l'aide de la poignée (n°4), verrouillez le support de pointe de centrage mobile en faisant suspendre la pièce à usiner entre les deux pointes de centrage.
10. Veillez à ce que la pièce à usiner soit positionnée fermement entre les pointes de centrage et que les pointes de centrage soient en contact avec la pièce à usiner exactement aux points extrêmes de l'axe longitudinal.

REMARQUE : La pièce à usiner doit être montée avec précision sur le banc de mesure pour que toute mesure soit fiable.

Fig. 1. Poignée de verrouillage à l'arrière des supports de pointe de centrage

Réglage du comparateur à cadran

Remarque : La précision de vos mesures dépend de la précision de vos jauges. Veillez à utiliser des jauges précises en bon état

1. Installez le comparateur à cadran dans la tige de jauge à cadran (n°6).
2. Desserrez la poignée et faites coulisser le support (n°5) le long de la glissière jusqu'à ce qu'il atteigne la position adéquate.
3. Réglez les tiges de jauge à cadran de sorte que la pointe du comparateur à cadran soit juste en contact avec la pièce à usiner au niveau du point de référence.
4. Réglez le comparateur à cadran pour relever la valeur “0”.

Travailler à partir d'un point de référence

1. Placez d'abord la pièce à usiner sur le banc de mesure et réglez le comparateur à cadran sur “0” au point de référence comme décrit ci-dessus.
2. Veuillez tourner ensuite lentement la pièce à usiner à la main, en consignant tous les écarts par rapport à “0” soit sur la pièce à usiner, soit sur le rapport d'essai.
3. Les dimensions peuvent être déterminées en mesurant à l'aide d'un pied à coulisse à cadran précis au niveau du point de référence et en ajoutant ou en soustrayant les valeurs relevées sur le comparateur à cadran.

Par exemple : Mesurez la largeur d'un lobe de came à l'aide d'un pied à coulisse à cadran sur le côté. Marquez cette valeur comme point de référence. Supposons que le diamètre soit de 25,4 mm. Placez le pied à coulisse à cadran au niveau du point de référence et tournez la came de sorte que le lobe appuie sur la pointe du comparateur. Supposons que la valeur relevée soit 6,3 mm. Le lobe de came serait alors de 19 mm à partir du point central de la came (la moitié du diamètre + le relevé différentiel).

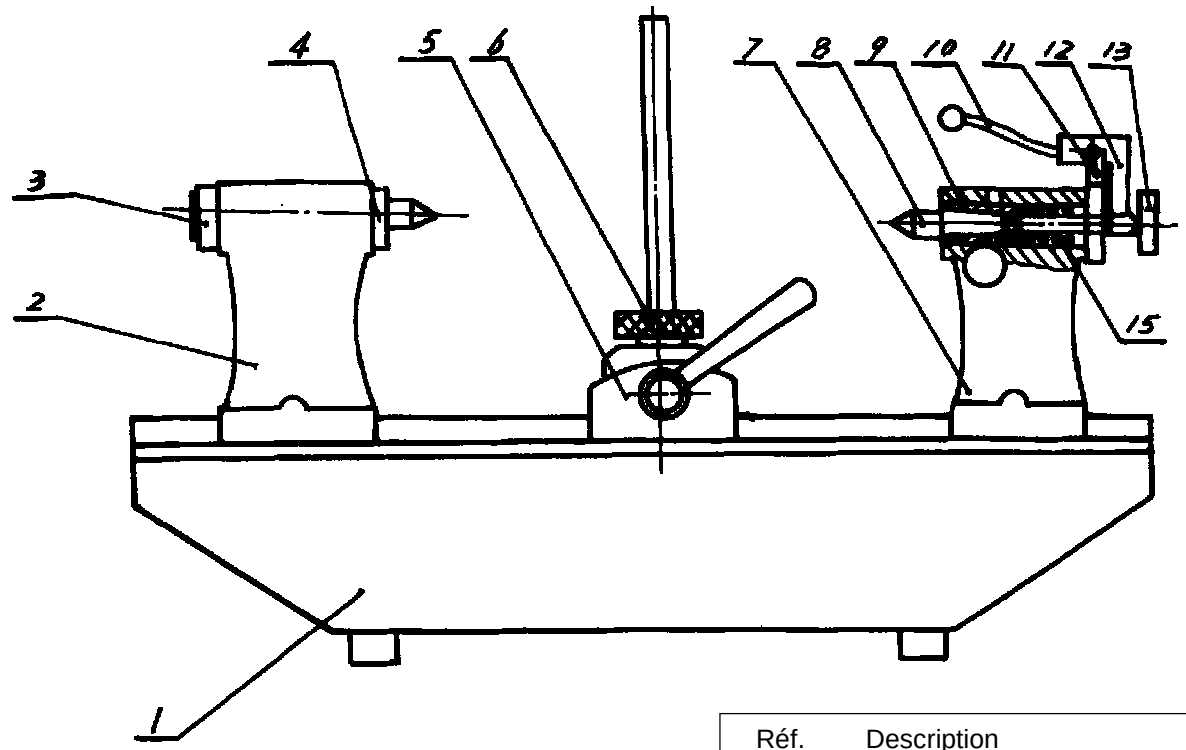
Maintenance

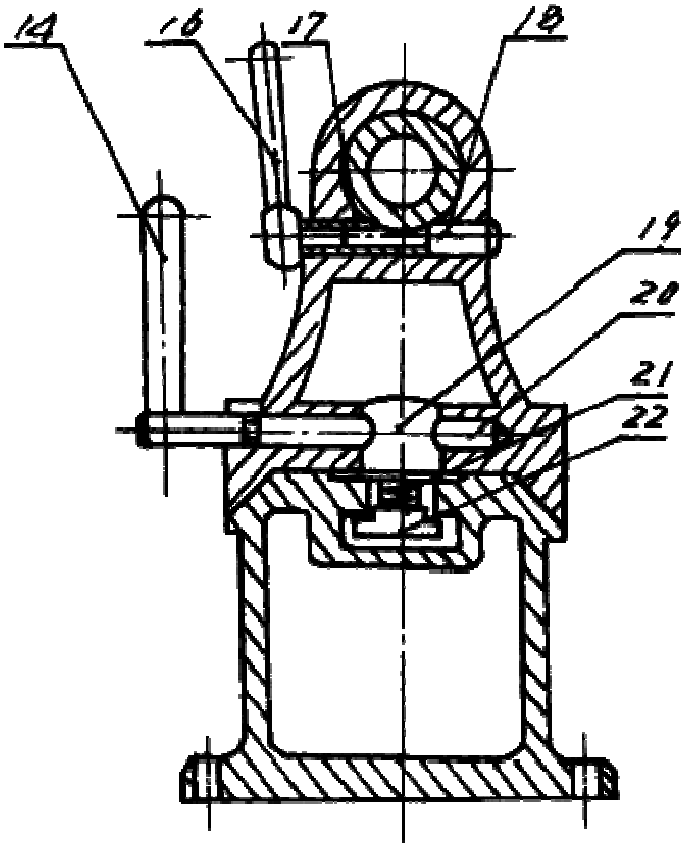
1. Protégez le banc de mesure contre toute vibration excessive, les chocs brutaux, etc. afin de préserver sa précision.
2. Protégez les glissières meulées avec précision et les autres surfaces contre toute corrosion en les enduisant d'une fine couche de graisse ou d'huile.
3. Enlevez la limaille, les grenailles et les salissures des glissières ainsi que des supports de pointe de centrage et des mécanismes à poignée.
4. Laissez cet outil sous une housse quand il n'est pas utilisé.

VEUILLEZ LIRE CE QUI SUIT ATTENTIVEMENT

LE FABRICANT ET/OU LE DISTRIBUTEUR A FOURNI LE SCHÉMA PRÉSENT DANS CE MANUEL UNIQUEMENT À TITRE DE RÉFÉRENCE : LE FABRICANT OU LE DISTRIBUTEUR NE DÉCLARE, NI NE GARANTIE D'AUCUNE FAÇON QUE L'ACHETEUR EST SUFFISAMMENT QUALIFIÉ POUR EFFECTUER LUI-MÊME DES RÉPARATIONS SUR LE PRODUIT OU QU'IL EST SUFFISAMMENT QUALIFIÉ POUR REMPLACER DES PIÈCES DU PRODUIT : EN FAIT LE FABRICANT ET/OU LE DISTRIBUTEUR DÉCLARE EXPRESSÉMENT QUE TOUTES LES RÉPARATIONS ET TOUS LES REMPLACEMENTS DE PIÈCES DOIVENT ÊTRE ENTREPRIS PAR DES TECHNICIENS AGRÉÉS ET NON PAR L'ACHETEUR. L'ACHETEUR ASSUME TOUT LE RISQUE ET LA RESPONSABILITÉ DÉCOULANT DE SES RÉPARATIONS EFFECTUÉES SUR LE PRODUIT D'ORIGINE OU DES PIÈCES DE RECHANGE DE CE DERNIER, OU DÉCOULANT DE SON INSTALLATION DE PIÈCES DE RECHANGE SUR LE PRODUIT.

Banc de mesure de précision





Réf.	Description
1	Socle
2	Base supérieure fixe
3	Écrou
4	Fourreau de pointe de centrage fixe
5	Support
6	Tige de jauge à cadran
7	Support de pointe de centrage mobile
8	Pointe de centrage mobile
9	Fourreau de pointe de centrage mobile
10	Poignée à levier
11	Support
12	Fourche
13	Boulon
14	Poignée
15	Ressort
16	Poignée de verrouillage
17	Manchon de verrouillage
18	Boulon de verrouillage
19	Support
20	Axe
21	Ressort
22	Écrou